N° 15

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE DU POULS

DANS LA

FIÈVRE TYPHOÏDE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 3 DÉCEMBRE 1887

PAR

J. RUL

Né à Agde (Hérault), le 15 décembre 1862

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE Gᵛᵉ FIRMIN

3 — PLACE DE LA MAIRIE — 3

1887

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN. . . . . DOYEN
GRASSET. . . . . ASSESSEUR

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. COMBAL (✻ ✻).
Clinique des maladies mentales et nerveuses.	CAVALIER (✻).
Physique médicale.	MOITESSIER (✻).
Médecine légale et toxicologie.	JAUMES.
Clinique chirurgicale. , ...	DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale	ENGEL.
Hygiène.	BERTIN-SANS.
Pathologie interne.	CASTAN.
Clinique médicale	GRASSET.
Botanique et histoire naturelle médicale .	PLANCHON (✻ ✻).
Physiologie.	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie. . . .	L. DUMAS.
Clinique chirurgicale.	TEDENAT.
Opérations et appareils	GRYNFELTT.
Pathologie externe.	CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie . . .	KIENER.
Anatomie (Chargé du cours).	GILIS.
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✻).

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✻).

Profess. honor. { MM. MARTINS (O. ✻).
DUPRE (C. ✻ ✻).

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES

Clinique des maladies des enfants.	MM. BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutanées. .	GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards . . .	N.
Clinique ophthalmologique	TRUC, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. CARRIEU	MM. BAUMEL	MM. GERBAUD
MAIRET	VILLE	GILIS
MOSSÉ (✻)	GRANEL	MALOSSE
REGIMBEAU (✻)	FORGUE	BROUSSE
BLAISE	TRUC	

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GRASSET, *président.*
BERTIN-SANS, *professeur.*
BLAISE, *agrégé.*
BROUSSE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leurdonner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES, A MES SŒURS

A mes Oncles, à mes Tantes

A TOUS MES PARENTS

J. RUL.

A Mme H. Savoie, née Rigaud

A M. ET A ME A. DE FESQUET

A Mme de Rascas-Palignan et à Mme de Goys

A M. L'ABBÉ C. DUBOST

J. RUL.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur GRASSET

A M. le Professeur Dubrueil

A M. LE DOCTEUR COUSTAN

MÉDECIN-MAJOR AU 122e DE LIGNE

A M. LE DOCTEUR SARDA

A MES MAITRES

J. RUL.

A M. LEGRAND

COLONEL AU 122e RÉGIMENT D'INFANTERIE

A. M. GABERT

CAPITAINE AU 122e RÉGIMENT D'INFANTERIE

A M. LE COMMANDANT LAHAYVILLE

CHEF DE BATAILLON AU 139e D'INFANTERIE

A TOUS MES SUPÉRIEURS DANS L'ARMÉE

MEIS ET AMICIS

J. RUL.

AVANT-PROPOS

Qu'il me soit permis, avant de commencer un travail modeste qui doit mettre un terme au stage de mes études médicales à Montpellier, de rendre hommage et de témoigner ma reconnaissance à tous nos Maîtres de l'École de Montpellier, pour les conseils utiles et le bon enseignement qu'ils prodiguent tous les jours dans leurs cours ou dans leurs cliniques. Je suis heureux et fier d'avoir été leur élève et me souviendrai toujours des bons conseils que j'ai reçus d'eux.

Qu'il me soit permis aussi de témoigner ma reconnaissance à l'égard de M. le professeur Grasset, pour la bienveillance avec laquelle il m'a toujours accueilli chez lui.

Que M. le professeur-agrégé Blaise veuille bien recevoir mes remercîments pour l'obligeance qu'il a mise à m'autoriser à prendre des observations dans son service.

Je prie aussi M. le Dr Coustan de vouloir bien me considérer comme son obligé pour les bontés qu'il a eues pour moi pendant mon service au 122e d'infanterie.

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DU POULS

DANS LA

FIÈVRE TYPHOÏDE

INTRODUCTION HISTORIQUE ET PLAN

Jusqu'au jour où le thermomètre a été introduit dans la pratique médicale, le pouls fut fort en honneur. Hippocrate attachait beaucoup d'importance à l'observation de ce symptôme ; Galien, le premier, fit une étude didactique sur cette question : cette étude était loin d'être parfaite ; il signale le dicrotisme. Philarète, autre médecin grec, mais postérieur, en fit aussi un traité.

L'École de Salerne, au V^e^ et VI^e^ siècle, n'oublia pas dans ses compilations l'étude du pouls ; mais il faut arriver à Gilles de

Corbeil, vers 1200, pour avoir une étude sérieuse. Cet auteur distingua deux variétés de dicrotisme : le pouls capricant et le pouls martelé. Les deux pulsations du dicrotisme sont égales dans le premier et inégales dans le second ; la deuxième pulsation plus faible que la première.

Après Harvey, quand on connut la circulation du sang, on chercha bien à expliquer ce phénomène ; on parla beaucoup de la *vis a tergo* et de l'action propre des artères ; mais tout ceci était trop discuté pour donner de la certitude.

Bordeu, au XVIII[e] siècle, a composé un ouvrage sur le pouls, après avoir écrit sur les crises ; il annonçait qu'on pouvait prévoir les crises par l'observation du pouls.

La sagacité de Bordeu était telle qu'il parvint à prévoir une hémorragie chez une femme qu'il était sur le point de saigner, et chez une autre personne, il lui prédit la colique.

Plus tard, la physiologie devenant expérimentale, un nouveau champ fut ouvert à l'étude du pouls. En 1748, Stephan Hals essaya d'enregistrer les pulsations en introduisant un tube de verre dans la carotide d'un cheval ; en 1837, Hérisson tenta de nouveau cette expérience ; Vierordt inventa le sphygmomètre, et enfin plus tard Marey, avec son précieux sphygmographe, put étudier toutes les petites particularités du pouls. Mais le sphygmographe ne donne pas une connaissance parfaite ; cet instrument si sensible étant facilement dérangé par n'importe quelle circonstance.

Aussi nous semble-t-il plus pratique d'observer le pouls, seulement par le toucher digital. Grâce au sphygmographe, on a bien pu faire une étude approfondie du pouls, comme celle qu'a faite M. Lorain ; mais est-il pratique pour le médecin de porter toujours sur lui un sphygmographe ? D'ailleurs le toucher peut lui apprendre beaucoup de choses, pourvu qu'il ait un peu d'habitude et de la pratique.

Nos anciens médecins étaient très habiles dans cet art-là, et ce

n'est que depuis que le thermomètre a été mis en usage dans la médecine que l'étude du pouls a été négligée. Sans doute, les indications thermométriques sont très précieuses ; mais pourquoi, à celles que le thermomètre nous donne, ne joindrions-nous pas les indications du pouls? Certainement ces indications se confondront souvent ; mais il est des cas où il y a utilité d'établir une distinction. Aussi, en traitant dans notre modeste travail le sujet : *du pouls dans la fièvre typhoïde,* notre but est-il d'indiquer l'utilité que l'on peut retirer de l'observation de ce phénomène pour soigner cette maladie.

Nous ne nous mettons, il est vrai, ici que sous un point de vue, celui de la fièvre typhoïde ; mais on peut facilement déduire de cette étude que le pouls dans les autres maladies est aussi une source d'indication, puisque toutes ont une action plus ou moins grande sur l'état général, sur l'innervation ; puis toutes donnent, généralement, de la fièvre ; je parle évidemment des maladies aiguës.

Nous avons, comme plan, divisé notre sujet en plusieurs parties ou chapitres, suivant les points de vue sous lesquels nous voyions la question. Notre premier chapitre est un résumé succinct de la fièvre typhoïde ; est-il possible en effet, de parler des symptômes particuliers à une maladie sans décrire la maladie elle-même ?

Nous parlons ensuite du pouls au point de vue physiologique et pathologique. Nous définissons les caractères du pouls normal et nous exposons les diverses variétés de pouls pathologique. Ceci nous a paru indispensable pour expliquer les divers termes dont nous nous sommes servis. A quoi bon savoir que le pouls dans la fièvre typhoïde est dicrote si on ne sait en quoi consiste le dicrotisme et quelle en est la cause ?

Nous abordons enfin notre sujet en suivant pas à pas les diverses modifications du pouls durant les stades de la maladie ; et nous cherchons à expliquer les relations que peut avoir le

pouls avec les complications si fréquentes de la dothiénentérie.

Nous tirons enfin de cette étude des déductions qui nous paraissent raisonnables, d'abord au point de vue du diagnostic, puis du pronostic et du traitement.

DE LA FIÈVRE TYPHOIDE EN GÉNÉRAL

Avant d'entreprendre l'étude du pouls dans la fièvre typhoïde, nous croyons devoir dire, en quelques mots, en quoi consiste cette maladie et en énumérer les principaux symptômes.

La fièvre typhoïde (dothiénentérie) est une pyrexie caractérisée anatomiquement par une altération spéciale des follicules clos de l'intestin, ainsi que par l'augmentation de volume, l'injection, le ramollissement et parfois même la suppuration des ganglions mésentériques.

La fièvre typhoïde est une maladie générale, ayant habituellement comme origine la contagion par l'eau des boissons. Elle frappe de préférence les sujets soumis à une agglomération quelconque, lycées, collèges, casernes, usines, etc., et parmi ces sujets ceux qui y sont soumis depuis un temps relativement court.

Cette maladie présente dans son évolution quatre périodes précédées des prodromes et suivies de la convalescence.

L'incubation du poison typhique est d'une durée plus ou moins longue, elle peut être de 15 jours, et se manifeste par des symptômes peu apparents : inappétence, sentiment de lassitude, langueur, quelquefois épistaxis. Toutefois, le début peut être brusque. Un ou plusieurs frissons ouvrent la scène, sans aucun autre symptôme prodromique. Le début est alors

tellement brusque que l'on croit avoir affaire à un simple catarrhe gastrique fébrile.

Première période *(période d'invasion)*. — Pour être plus court, nous nous contenterons de citer seulement les principaux symptômes, le but de notre ouvrage n'étant pas une étude approfondie de la fièvre typhoïde. La céphalalgie débute d'emblée, intense, forçant le malade à chercher le repos et même l'obscurité ; il s'y joint quelquefois de la photophobie. Cette céphalalgie est accompagnée de douleurs à la région lombaire, à la nuque, dans le dos et dans tous les membres ; le malade se sent brisé. Les forces sont profondément déprimées; le malade marche comme un homme ivre, il a du vertige; le sommeil est léger, agité, entrecoupé de rêvasseries et de cauchemars. Le délire, parfois, arrive assez vite. Les organes des sens eux-mêmes sont souvent atteints. Il y a de la surdité, des bluettes lumineuses ; le facies est abattu, le décubitus dorsal; la température s'élève progressivement, avec rémission habituellement matinale.

La soif est intense, la langue épaisse, saburrale, pâteuse, amère, rouge aux bords et à la pointe. La main du médecin appliquée sur le ventre, au niveau de la fosse iliaque droite, perçoit du gargouillement, et détermine souvent de la douleur. On peut déjà constater un léger météorisme abdominal. Les voies aériennes sont aussi souvent atteintes par de la congestion ; à l'auscultation on perçoit des râles sibilants.

La température durant cette période, qui dure de 4 à 6 jours, est graduellement croissante et finit par atteindre souvent 40 degrés. Dans l'élément militaire, qui fournit la grande majorité des typhoïsants à l'hôpital Saint-Eloi, il est assez rare de pouvoir constater l'élévation graduelle de la température; aussi nos observations n'en feront-elles pas foi, tous nos malades arrivant au 5e, 6e ou 7e jour de leur maladie, et quel-

quefois plus tard encore. Nous parlerons plus loin du pouls.

Deuxième période *(période d'état)*. — Les symptômes précédemment décrits s'accentuent habituellement ; toutefois il arrive, lorsqu'on a à traiter un typhus levissimus, qu'ils s'amendent petit à petit ; mais ce n'est pas la règle.

Le début de la période est marquée par l'apparition des taches rosées lenticulaires au 7e, 8e ou 9e jour de la maladie. Ces taches ont une durée indéterminée, disparaissent pour revenir quelquefois. Leur éruption est habituellement assez discrète; elles peuvent être très confluentes, ne pas se limiter seulement à la base du thorax et de l'abdomen, leur siége habituel, pour se généraliser sur tout le tronc et sur les membres. Le facies du malade est profondément abattu, devient torpide ; le délire est généralement subaigu ; le malade a de la carphologie, il cherche à saisir des objets imaginaires. La langue se dessèche, devient rôtie, se couvre de fuliginosités, ainsi que les lèvres ; les narines sont pulvérulentes.

La diarrhée du début s'accentue de plus en plus, les selles deviennent liquides et fétides ; la parésie vésicale et rectale s'empare souvent du malade, à tel point qu'il laisse aller sous lui ses fèces et ses urines. Comme dans la période précédente, on peut constater du météorisme, du gargouillement, de la douleur dans la fosse iliaque droite. Si la terminaison doit être heureuse et dans les cas bénins, la défervescence commence vers la fin de ce septénaire, et les symptômes s'amendent petit à petit; sinon, les symptômes persisteront encore longtemps sans cependant, pour cela, que tout espoir de guérison soit perdu. En somme, la durée de la période d'état est indéterminée ; elle peut persister de un à plusieurs septénaires.

Troisième période *(période critique)*. — Cette période, comme son nom l'indique, est la période pendant laquelle se décide le sort du malade. Aussi ne trouverons-nous pas ici des symptômes nouveaux. La terminaison doit-elle être favorable, les symptômes s'amenderont bientôt. De même que dans le stade d'état, nous noterons comme symptômes : gargouillement et douleur dans la fosse iliaque droite, abattement, stupeur, taches rosées, diarrhée, etc. La température se maintient élevée pendant quelques jours et puis baisse progressivement si la guérison est prochaine. La défervescence se fait habituellement en lysis ; cependant quelquefois elle est brusque comme dans la pneumonie.

C'est durant cette période, surtout, que l'on constate les phénomènes pouvant se rapporter à une innervation profondément épuisée : le coma, la parésie vésicale et rectale, l'indifférence à toute douleur. Le malade, profondément abattu, arrive à ne plus éprouver ni céphalalgie, ni douleur dans la fosse iliaque droite. Si on arrive à pouvoir fixer son intelligence, le patient répondra qu'il se trouve bien. Des eschares, des collections purulentes dans les parties déclives, symptômes peu douloureux pour le malade, se présentent aussi et sont souvent d'un fâcheux augure.

Ces collections de pus, de même que les éruptions furonculeuses assez fréquentes à la fin de la fièvre typhoïde, paraissent dues à l'auto-infection, à l'absorption sur place des produits morbides des plaques de Peyer ulcérées. On peut aussi, alors, avoir à lutter contre des hémorragies diverses, des entérorragies, des épistaxis rebelles suivies d'un abaissement brusque de la température. Le poumon peut se splénisier, la dyspnée devenir intense, l'albumine paraître dans les urines.

D'autres accidents pyogéniques peuvent survenir : l'ecthyma, parotides, adénites diverses, se terminant souvent par suppura-

tion, otites purulentes de l'oreille moyenne. Comme on peut le voir, cette période est la plus redoutable, à cause des complications nombreuses et diverses.

La fin de cette période permet de prévoir quelle sera la terminaison de la maladie, la mort ou la guérison. Si les symptômes s'amendent, si la défervescence s'opère, si l'intelligence revient petit à petit, si la langue s'humecte, se dépouille de son enduit, on peut espérer, à moins de complications nouvelles.

Sinon, la mort est proche; elle surviendra fatalement. Ce sera une perforation intestinale, ou une syncope, ou une adynamie profonde, ou des complications broncho-pulmonaires, ou une véritable pyohémie qui enlèveront le malade.

La durée de cette période est indéfinie comme la précédente. D'après ce qu'on vient de voir, ce n'est que lorsque la fin de cette période survient que l'on peut se prononcer avec certitude.

Quatrième période *(période de solution)*. — Cette période succède immédiatement à la précédente ; elle offre d'un côté le début de la convalescence, de l'autre l'agonie, la dernière lutte de l'organisme contre l'élément morbide. Si la guérison survient, la stupeur de l'organisme se réveille, la torpeur disparaît, les parésies rectale et vésicale tendent à revenir à l'état normal. Sinon, le coma s'installe, le myocarde, profondément altéré, ne nourrit plus suffisamment les centres nerveux, et le malade tombe dans le collapsus.

Les extrémités se refroidissent, la température centrale s'élève, le facies prend le cachet hippocratique, les pupilles se dilatent, la peau se couvre d'une sueur visqueuse et froide, et la mort survient petit à petit, quelquefois après quelques signes trompeurs d'une amélioration fugitive.

Nous avons à dessein négligé de parler du pouls dans les diverses périodes de la dothiénentérie. Ce pouls sera étudié plus tard en détail.

DU POULS A L'ETAT PHYSIOLOGIQUE ET PATHOLOGIQUE

Après avoir mis comme préliminaires à l'étude du pouls dans la fièvre typhoïde une courte description de cette maladie, il me reste, pour achever ces préliminaires, à dire quelques mots sur le pouls à l'état physiologique et à l'état pathologique. Ces quelques lignes consacrées au pouls en général m'éviteront, dans le courant de ma dissertation, la nécessité de définir les termes, et de donner les causes anatomiques des diverses variétés de forme du pouls.

« Le pouls est, dit Marey, la sensation de soulèvement brusque que le doigt éprouve lorsqu'il palpe une artère. Le vaisseau qui se laissait déprimer devient subitement dur à chaque fois qu'une systole du cœur élève la tension artérielle. » Il faut, pour que le pouls soit perceptible, que le doigt puisse comprimer l'artère contre un plan résistant, un plan osseux, par exemple, ce qui a lieu pour le pouls de l'artère radiale.

Le pouls présente à observer, sa fréquence, sa force, sa régularité. La montre à secondes permet de se rendre compte de la fréquence ; les autres caractères du pouls, sa force, sa régularité, peuvent être jusqu'à un certain point évalués par le toucher digital. Des instruments enregistreurs permettent d'en prendre connaissance avec une plus grande exactitude ; mais dans la pratique on se contente du toucher.

Je ne parlerai pas de ces appareils ; je me contenterai de citer le syphygmographe de Marey, en particulier.

Un des premiers caractères du pouls à observer est sa fréquence. Cette fréquence varie souvent ; elle n'est pas, à l'état de santé, toujours la même ; à plus forte raison à l'état de maladie. On peut admettre en principe que le cœur bat d'autant plus vite qu'il éprouve moins de peine à se vider ; aussi comprend-on facilement comment, dans l'état de fièvre, le pouls est accéléré. Les vaso-moteurs, paralysés sous l'action de la chaleur, permettent aux capillaires et aux artérioles de se dilater, favorisent ainsi l'action du cœur qui se vide, et sont cause de l'accélération du pouls. La saignée agit de même en faisant baisser la pression intra-vasculaire; le cœur se vide plus facilement et battra plus vite.

L'attitude du sujet, les variations de température, modifient la fréquence du pouls. Le froid, ainsi que la station horizontale, ralentit le pouls. Les vêtements plus ou moins chauds de même. Le pouls varie à toute heure de la journée, après les repas, pendant le repos et le travail musculaire.

« La force du pouls consiste, à proprement parler, dit Marey, dans l'intensité de la sensation tactile que nous éprouvons en palpant une artère. La force du pouls varie dans un grand nombre de circonstances. Le volume de l'artère fait varier le pouls ; plus l'artère aura un calibre considérable, plus le pouls sera fort. La tension artérielle a une grande importance dans la force du pouls ; elles sont toutes deux en raison inverse. Plus l'intervalle qui sépare deux pulsations est grand, plus le pouls est fort. Il peut arriver parfois que le pouls ait une certaine force et que cependant au doigt on éprouve peu de chose; c'est que dans ce cas, le choc du pouls n'étant pas brusque, notre doigt n'éprouve pas la différence des deux états : c'est ce que les anciens appelaient le pouls lent. Dans ce cas, on sent

pour ainsi dire le sang couler dans l'artère, mais on ne perçoit pas de choc.

On dit que le pouls est dépressible lorsque l'artère se laisse facilement aplatir contre les parois résistantes.

Quelles sont les principales formes du pouls ? Les anciens désignaient la forme du pouls par un qualificatif : grand et petit, large, étroit, dur et mou, plein et vide, vite et lent, serré, élevé, filiforme, fornicant, capricant, etc. Nous ne nous attacherons pas à définir le sens de ces mots; nous nous contenterons de parler des formes les plus importantes et surtout de celles qui ont un rapport avec le sujet de cette Thèse.

La première de ces formes, comme importance, est le pouls dicrote ou rebondissant. Les anciens le qualifiaient *bis feriens,* parce que le doigt, pour une seule pulsation cardiaque, éprouve deux chocs. Au tracé sphygmographique, le dicrotisme consiste dans un soulèvement de la ligne de descente. Normalement, il existe sur cette ligne un soulèvement qui est peu sensible au toucher. Dans certains états pathologiques et en particulier dans la fièvre typhoïde, ce soulèvement arrive à être très considérable et à pouvoir être très facilement perçu par le doigt. Il existe dans l'insuffisance aortique un soulèvement sur la ligne d'ascension. On dit aussi, dans ce cas, que le pouls est dicrote, mais ce n'est pas le dicrotisme vrai.

Quelle est, en somme, la cause du dicrotisme ? Pourquoi, dans la fièvre typhoïde par exemple, le dicrotisme est-il exagéré ? Le dicrotisme à l'état normal est dû à l'élasticité de l'artère qui, mise en jeu par le passage de l'ondée sanguine, revient sur elle-même pour rendre continu le jet qui est intermittent. On a voulu faire entrer en cause le choc de l'onde de retour contre les valvules sigmoïdes. Ceci n'y est pour rien, puisque expérimentalement on reproduit exactement le dicrotisme avec un cœur dépourvu de valvules sigmoïdes ; on l'a de plus observé chez des individus dont les valvules étaient détruites. Le dicro-

tisme peut être perçu au toucher, par l'œil, par l'oreille à l'aide du sthétoscope appliqué sur l'artère (Wolff).

Les circonstances qui favorisent le dicrotisme sont, d'après Marey, Koschlakoff et Naumann, une forte action du cœur, une grande élasticité des vaisseaux. En effet, chez les vieillards, dont les artères athéromateuses se laissent difficilement dilater à cause de leur peu d'élasticité, le dicrotisme est peu sensible. La tension artérielle fait varier le dicrotisme, si elle varie. Si la tension artérielle est forte, le dicrotisme sera faible puisque l'artère se sera laissée difficilement dilater par le passage de l'ondée sanguine. Dans la fièvre typhoïde, les vaisseaux ayant perdu presque tout leur tonus, ont une faible tension et par conséquent un dicrotisme très accentué. En somme, toutes les causes qui feront relâcher ou contracter les petits vaisseaux modifieront le dicrotisme parce qu'elles modifient la tension artérielle par leur action sur les vaso-moteurs.

Il arrive fréquemment, surtout dans la convalescence des pyrexies graves et en particulier de la fièvre typhoïde, que la ligne de descente du tracé sphygmographique présente plusieurs rebondissements. C'est ce qu'on appelle le pouls polycrote, c'est le dicrotisme exagéré. Ce polycrotisme se produit lorsque le pouls est ralenti et que l'action due à l'élasticité de l'artère sur l'ondée sanguine est plus longue.

Le pouls peut être intermittent, et dans la fièvre typhoïde il l'est fréquemment. Ces intermittences du pouls coïncident évidemment avec des intermittences dans les pulsations cardiaques; elles sont caractérisées par une pause après une série de battements réguliers. Ces intermittences sont généralement l'indice d'un état grave du cœur, l'état syncopal dû à une altération du myocarde. Il arrive cependant que, durant la convalescence de la fièvre typhoïde, le pouls est intermittent. Ces intermittences, pendant la convalescence, sont dues à une exci-

tation cérébro-spinale, puisqu'elles disparaissent pendant le sommeil.

Les inégalités dans le pouls sont des pulsations qui n'ont pas toutes la même énergie.

Le pouls est irrégulier lorsque les intervalles qui séparent les diverses pulsations sont inégaux. Cette forme du pouls est causée habituellement par une dégénérescence cardiaque assez fréquente à la période ultime des pyrexies graves.

DU POULS DANS LES DIVERSES PÉRIODES ET LES DIVERSES FORMES DE LA FIÈVRE TYPHOIDE

Dans la courte histoire de la fièvre typhoïde que nous venons d'exposer, nous avons à dessein négligé de parler du pouls, nous réservant de traiter cette question plus au long dans un chapitre spécial.

Nous emprunterons à Guéneau de Mussy (*Clinique médicale*, tome III), les divers renseignements que nous ne faisons que résumer ici :

Le pouls, pendant la période prodromique, n'a pas de caractère spécial; il serait d'ailleurs difficile de l'observer. Mais, pendant la période d'invasion, il se modifie rapidement, devient fréquent et dépressible. Le doigt éprouve souvent une sensation trompeuse d'énergie, qui disparaît si l'on fait asseoir le malade; l'artère s'affaisse et le pouls peut devenir filiforme. La fréquence oscille entre 80 et 100 pulsations; mais pour ce chiffre les oscillations offrent un certain parallélisme avec la température.

Bernheim (*Leçons de clinique médicale*, Paris, 1877) croit que « le poison typhique a une action ralentissante sur le pouls ; on conçoit qu'il puisse agir à la façon de la digitale, des acides biliaires qui ralentissent le cœur par irritation de son centre modérateur ; le pouls serait ainsi soumis à deux influences : celle de l'agent typhique qui tend à la ralentir, celle de la fièvre

qui tend à l'accélérer, de sorte que sa fréquence réelle, moins grande que ne le comporte l'état fébrile, est la résultante de deux influences opposées. »

Deuxième période. — Les caractères précédents du pouls ne sont guère modifiés durant la *période d'état;* sa fréquence est de 90 à 100; dans les cas graves, elle s'élève à 120, 130 et 140. Le parallélisme n'existe plus entre la courbe sphygmique et thermique; le pouls devient de plus en plus dépressible durant cette période, et dans les cas très graves on le perçoit trémulent et filiforme, même dans la position horizontale ; souvent il est irrégulier. C'est pendant le cours de cette deuxième période que l'on constate du dicrotisme, dicrotisme assez exagéré pour être perçu par un doigt même peu expérimenté. Le pouls dicrote apparaît vers le douzième ou le quatorzième jour, rarement avant le dixième; des bruits de souffle vasculaire accompagnent quelquefois le dicrotisme, mais assez rarement.

Troisième période. — Pendant la période critique, au moment où se décide la guérison ou la terminaison fatale de la maladie, les signes de la dépression des forces cardiaques persistent; toutefois, ils se modifient légèrement, suivant la terminaison future de cette maladie.

C'est pendant cette période que le pouls est vraiment un élément de pronostic. Avec une température très élevée et irrégulière, coïncide un nombre de pulsations généralement modéré oscillant entre 90 et 100 pulsations, sans parallélisme aucun avec la température. Ceci est dit pour la majorité des cas, les cas peu graves. Mais il arrive souvent que la fréquence du pouls s'élève jusqu'à 120, et même au-dessus.

Si cette fréquence du pouls à 120 persiste plusieurs jours, on peut craindre une solution funeste; si, au contraire, il y a ralentissement, on peut espérer une guérison.

Le dicrotisme, et même le polycrotisme, est le caractère du pouls durant cette période ; il est souvent inégal, irrégulier, intermittent. Ces irrégularités accompagnent souvent le collapsus, état dans lequel « le pouls faiblit, se ralentit, d'autres fois s'accélère ; la face et les extrémités se refroidissent ; le teint pâlit et devient livide ; les yeux se cavent ; la voix s'éteint ; le malade semble menacé de défaillance. » (Guéneau de Mussy.)

D'après Griesinger, il y a grand péril pour la vie du malade lorsque, pendant le collapsus, la température s'élève au lieu de diminuer, ce qui a lieu le plus souvent.

Durant cette période il n'est pas rare de constater, outre des irrégularités et des inégalités, des intermittences dans le pouls. Tel malade qui présente en réalité 80, 90, 100 pulsations à la minute, devrait en avoir 120 et 130 s'il n'y avait pas de faux pas du cœur. On le sent parfaitement : une ou deux pulsations manquant, il y a un arrêt subit mais très-court du cœur. Ces intermittences, dues aux altérations que subit le tissu cardiaque dans la dothiénentérie, sont un présage des syncopes, des lypothymies, qui fréquemment enlèvent le malade de mort subite.

Nous avons dit plus haut que le pouls, dans le collapsus, s'élevait simultanément avec la température ; dans le cas d'hémorragie, le contraire se produit : le pouls se maintient accéléré, filiforme, tandis que la température baisse.

4me période. — Dans les formes bénignes, pendant que tous les symptômes s'amendent petit à petit, pendant que la température baisse, et que le malade revient d'une torpeur quelquefois profonde, le pouls diminue de fréquence, perd son dicrotisme, mais reste pendant très longtemps encore dépressible. Au dicrotisme succède le polycrotisme, que l'on peut facilement percevoir à l'aide du sphygmographe. La ligne de descente est ondulée, le pouls est petit, filiforme, témoignant ainsi jusqu'à quel point le système circulatoire et le

cœur en particulier ont été atteints par l'élément morbide. Il est très sensible à la moindre influence. Une émotion, la station verticale, l'alimentation, agissent sur sa fréquence, l'accélèrent très rapidement ; mais petit à petit tout cela s'amende.

Dans les formes graves avec terminaison favorable, la faiblesse cardiaque se répare encore plus lentement. L'apyrexie est souvent complète, tandis que la fréquence des pulsations est encore exagérée ; on peut percevoir à l'aide du sthétoscope des souffles anémiques dans les vaisseaux, et au doigt les artères ondulent et sont parfois le siège de vibrations visibles. La sensibilité du pouls est encore plus considérable que dans les cas bénins. L'alimentation, même modérée, augmente considérablement le pouls et la température et souvent fait redouter une rechute.

Dans les cas mortels, les caractères du pouls ne s'amendent pas et restent ce qu'ils étaient pendant la troisième période. En même temps que le collapsus s'établit, le pouls, nous l'avons dit plus haut, a une marche ascensionnelle assez remarquable ; il s'élève progressivement jusqu'à 130, 140 pulsations à la minute, et quelquefois plus encore ; il devient impossible de les compter. Les soubresauts des tendons sont permanents et rendent la numération du pouls, sinon impossible, du moins très difficile. Le cœur éprouve des arrêts subits qui font craindre une syncope ; le pouls devient tout à fait intermittent. Toutes les deux ou trois pulsations, on est arrêté par un faux pas du cœur. Aux hémorragies intestinales coïncide un abaissement de la température, mais non un ralentissement du pouls. Le pouls devient alors tout à fait filiforme et tellement dépressible qu'il est très difficile d'en percevoir les pulsations. L'impulsion cardiaque est alors réduite et se fait peu sentir. Enfin, la mort survient souvent par l'interruption de l'action du cœur due à la dégénérescence du myocarde et des vaisseaux qui le nourrissent, ou aux troubles de l'innervation cardiaque. Je

ne parle évidemment ici que des cas où la mort a pour cause le cœur. Il arrive en effet que d'autres complications amènent une terminaison fatale.

Convalescence. — Pendant la convalescence de la fièvre typhoïde, tous les symptômes s'amendent peu à peu ; l'organisme acquiert les forces qu'il a perdues sous l'action de l'élément morbide ; l'adynamie profonde disparaît sensiblement, et le malade se réveille de sa torpeur. Le cœur seul, à cause des modifications intimes qu'il a subies, se rétablit plus lentement ; aussi, n'est-il pas étonnant si, longtemps encore après le début de la convalescence, le pouls a conservé son caractère pathologique. Ce caractère change cependant dès la période de solution; il n'a plus la forme dicrote de la période d'état ; il devient polycrote, et en cela le pouls de la convalescence de la fièvre typhoïde ne diffère en rien du pouls de la convalescence des autres fièvres. On sait en effet que le pouls est polycrote dans toutes les pyrexies graves, même pendant la période apyrétique de la fièvre intermittente.

Parisot, dans sa thèse : *Recherches sur le pouls dans la fièvre typhoïde*, n'admet pas le polycrotisme comme pouls spécial à la convalescence de la fièvre typhoïde. Il attribue ce polycrotisme à une flaccité plus considérable de la tunique, par suite de la parésie musculaire, et admet que le pouls tricrote et polycrote se rencontre tout aussi bien à la période d'état qu'à la fin de la fièvre typhoïde. Aussi n'y attache-t-il aucune valeur pronostique.

Le pouls reste faible et fréquent ; on le voit cependant quelquefois très ralenti. Au sphygmographe, la ligne de descente, ondulée et fort longue, témoigne d'une certaine lenteur. Cette lenteur est d'ailleurs assez fréquente; mais le pouls est alors tellement impressionnable que souvent on est induit en erreur. On croit percevoir un pouls très fréquent, quand, au contraire,

le malade l'a très lent. La position verticale, le mouvement, la digestion, le font varier à tout instant. Il est ondulant, quelquefois irrégulier, intermittent, surtout chez les jeunes sujets. Le pouls irrégulier de la convalescence a été étudié avec soin par M. P. Parisot, dans sa thèse déjà citée. Il attribue ces irrégularités à l'augmentation de la tonicité artérielle. Cette tonicité, réglée, dit-il, par le système nerveux, mettrait en évidence la dégénérescence du muscle cardiaque.

Ce n'est que bien longtemps après le début de la convalescence que le pouls tend à devenir normal, c'est-à-dire avec une fréquence de 75 à 80, et un soulèvement léger de dicrotisme sur la ligne de descente. Plus la maladie a été grave et les complications de longue durée, plus le malade est lent à recouvrer ses forces et le pouls à devenir normal.

En résumé, nous pouvons dire, d'après ce qui vient d'être exposé, que dans une fièvre typhoïde normale le pouls est généralement assez peu fréquent, dépressible, dicrote, polycrote, faible et lent. Ces derniers caractères appartiennent plus spécialement à la convalescence.

Dans tout ce qui vient d'être dit sur les caractères du pouls dans la fièvre typhoïde, nous n'avons pas parlé explicitement des complications de cette maladie et des rapports que le médecin peut constater entre le pouls et les diverses complications. Nous avons seulement dit, à propos des intermittences du pouls, que la mort subite peut être redoutée avec un pouls intermittent. Ce dernier, en effet, témoigne chez le malade d'une certaine prédisposition à la syncope, et à la syncope souvent mortelle. La première syncope, habituellement, n'est pas fatale, d'après M. Hayem ; mais elle se reproduit, et le malade succombe à une deuxième ou troisième attaque. M. Dieulafoy donne comme cause à la mort subite, dans la fièvre typhoïde, une irritation qui, partant des ulcérations intestinales, retentirait sur le bulbe et la moelle, paralyserait par action réflexe

le cœur, et quelquefois les organes respiratoires. Cette théorie peut être admise, mais aussi peut être, d'après le Dr Huchard, mise en doute. Pourquoi pareil fait ne se produirait-il pas dans les tubercules de l'intestin, le cancer et la dysenterie ? Ces maladies atteignent assez profondément la texture de l'intestin pour produire le même effet. Il semble plus raisonnable d'attribuer ces intermittences du pouls et ces syncopes dans la fièvre typhoïde à l'altération profonde que subit le myocarde dans cette maladie. La dégénérescence de la fibre musculaire du cœur serait, suivant Hayem, la vraie cause de la mort subite dans la dothiénentérie. L'anémie cérébrale peut bien entrer en ligne de compte dans les cas d'hémorragies nombreuses pour favoriser la syncope ; mais à elle seule, elle ne parait pas suffisante pour expliquer une pareille terminaison.

Le pouls offre certains caractères particuliers, suivant que le malade présente des complications diverses. En première ligne, il est généralement accéléré pour toutes les complications, et alors il peut facilement présenter un certain parallélisme avec la température. Ainsi, dans la dothiénentérie à complications broncho-pulmonaires et autres, le pouls est d'abord accéléré, comme nous venons de le dire, et de plus il est dépressible, dicrote. Dans les hémorragies intestinales, nasales, etc., outre les caractères du pouls dothiénentérique, il est petit, faible, filiforme. Lorsque le malade présente une éruption furonculeuse, ou une tendance à la production du pus, la température peut être très basse, et le pouls très accéléré.

Les diverses formes de la fièvre typhoïde ne présentent rien de bien particulier touchant le pouls. Ce phénomène se trouve être tel que nous l'avons décrit dans la fièvre typhoïde normale. Ainsi, que l'on ait affaire au typhus levissimus, au typhus ambulatorius, à la forme muqueuse, bilieuse ou adynamique de la fièvre typhoïde, le pouls ne donnera aucune indication particulière. Toutefois dans la forme ataxique il présente un caractère

assez constant qu'il est peut être utile de signaler. Dans cette forme, le pouls est en général très petit, trémulent, filiforme et d'une extrême fréquence. La fréquence du pouls dans cette forme ne doit nous étonner en rien, puisque la forme ataxique de la fièvre typhoïde est très grave et, on peut le dire, souvent funeste.

Nous venons de parler des divers caractères que revêt le pouls pendant les diverses périodes de la fièvre typhoïde et dans ses formes variées. Nous savons que le pouls est le miroir du système circulatoire ; il serait bon, je crois, ici, sans vouloir faire de l'anatomie pathologique, de dire quelques mots sur les lésions du système circulatoire, lésions qui pourront nous expliquer les diverses formes et variations du pouls.

Lésions du système circulatoire. — Parmi les lésions du système circulatoire, nous ne ferons que mentionner en passant la péricardite et l'endocardite. Ces lésions cardiaques se manifestent beaucoup plus par des bruits de souffle que par des formes de pouls particulières. Les lésions qui nous intéressent le plus au point de vue du sujet de cet ouvrage, ce sont les lésions du myocarde. Louis et Chomel avaient déjà signalé, dans les autopsies, le changement de couleur et de consistance du cœur dans la fièvre typhoïde. Le cœur, souvent hypertrophié, présente une dégénérescence granulo-graisseuse avec ou sans état vitreux de sa fibre ; il a une teinte gris rosé ou feuille morte; il est mou, flasque et se laisse facilement déchirer. On constate quelquefois de l'endartérite des vaisseaux nourriciers du cœur, d'où oblitération consécutive de ces vaisseaux et infarctus hémorragique du myocarde (Dr Vallin). « Ces lésions jouent très probablement un rôle important dans la formation des bruits de souffle ; elles peuvent affaiblir la puissance contractile du cœur, troubler l'action des muscles papillaires, favoriser la dilatation des ventricules, les irrégularités et les in-

termittences de leurs contractions, comme MM. Desnos et Huchard l'ont montré dans la variole. » (Guéneau de Mussy.) Ces lésions expliquent l'arrivée des stases pulmonaires, l'anémie cérébrale, les infarctus vasculaires, les syncopes et les accidents du collapsus. Les vaisseaux peuvent, comme le cœur, subir la dégénérescence granulo-graisseuse. Ces lésions dépendraient d'une artérite subordonnée à l'action du poison infectieux. De là, formation de coagula sanguins et d'embolies, origine d'infarctus, et des gangrènes assez fréquentes.

Nous plaçons ici quelques observations personnelles, dont on trouvera les courbes sphygmo thermiques à la fin de notre ouvrage. Elles ont été prises sur des sujets, jeunes militaires depuis moins d'un an, et passant leur premier été à Montpellier. Nous aurions pu en mettre un plus grand nombre ; mais, ne voulant pas précisément faire œuvre de statistique, nous nous sommes bornés à prouver par ces observations la vérité de ce que nous développons dans notre Thèse.

Observation Première

Fièvre typhoïde légère

B..., sapeur au 2e génie, entre à l'hôpital mixte de Montpellier, le 5 octobre 1887, dans le service de M. le professeur-agrégé Blaise.

Malade depuis le 1er octobre, a été soigné sommairement à l'infirmerie régimentaire. A pris du sulfate de soude. Le malade a éprouvé à la caserne des maux de tête, de la perte d'appétit, un sentiment de lassitude générale ; n'a pas eu de diarrhée.

A son entrée à l'hôpital il présente du gargouillement dans

la fosse iliaque droite et quelques taches rosées douteuses. Il n'a pas de ballonnement ni de douleur dans la fosse iliaque. La langue est humide, rouge aux bords et à la pointe.

Chez ce malade, la fièvre typhoïde évolue bénignement ; la défervescence en lysis débute dès son entrée, et au 15e jour de sa maladie se trouve en complète apyrexie.

8 octobre. — Les taches rosées apparaissent nettement ; il y a un peu de diarrhée.

9 octobre. — Le malade accuse un peu de mal à la gorge ; le pharynx présente un peu de rougeur. On lui ordonne du lait chaud.

10 octobre. — Pouls lent et dicrote, inégal.

Jusqu'au 18 octobre la maladie évolue régulièrement, sous l'action des bains à 30°. Le pouls a présenté de particulier une lenteur très considérable au moment de la convalescence ; il est descendu à 44 pulsations.

Observation II

Fièvre typhoïde grave. — Guérison

M..., sapeur, 2e génie, entre à l'hôpital mixte de Montpellier, le 24 septembre 1887. Il était malade depuis le 21 et avait eu, durant son séjour à la caserne ou à l'infirmerie, de la céphalalgie, des douleurs abdominales, et des épistaxis. A passé 2 jours en observation à l'infirmerie avant d'entrer à l'hôpital.

Les températures du 23 et du 24 septembre furent prises à l'infirmerie.

A son entrée, ce malade a de la diarrhée et des douleurs dans la fosse iliaque droite, avec gargouillement ; la langue, saburrale, est rouge aux bords et à la pointe.

Le 26, la diarrhée étant très intense, on lui ordonne comme antidiarrhéique du salicylate de bismuth et du laudanum. Les symptômes typhoïdes vont toujours en progressant.

27 septembre. — Epistaxis légères, selles fréquentes, potion au salicylate de bismuth, douleur abdominale intense, cataplasme, avec huile de camomille camphrée, sur le ventre, tisane vineuse, bouillon et lait.

29. — Nouvelle épistaxis, narines pulvérulentes, stupeur profonde, pas de délire, voix tremblotante, vertiges, taches rosées, météorisme.

Jusqu'au 3 octobre, les symptômes vont en s'accentuant de plus en plus.

3 octobre. — Amaigrissement très considérable, légère submatité aux deux bases, surtout à droite de l'hypostase.

4. — Parésie vésicale et rectale, faiblesse du pouls. 2 tasses de café concentré.

5. — Diarrhée toujours très intense, une dizaine de selles. Potion au salicylate, 3 bains à 25°.

6. — Symptômes d'adynamie profonde, légère dyspnée, parésie vésicale et rectale, langue sèche, pouls inégal et irrégulier. 2 tasses de café concentré.

8. — Menaces de syncope, palpitations ; la diarrhée a disparu, les signes de congestion broncho-pulmonaire sont assez intenses, épistaxis légère dans la soirée. Café concentré.

10. — Suppression des bains, sueurs profuses. Commence à sortir de sa torpeur.

Du 10 au 17 octobre, l'amélioration continue et le malade se trouve à cette date en pleine convalescence. Le pouls a toujours été rapide. Cette dothiénentérie a été traitée par les bains froids avec affusions.

Observation III

Fièvre typhoïde à forme syncopale. — Mort

J..., 2e génie, malade au régiment depuis le 21, arrive le 24 à l'hôpital Saint-Eloi avec le délire. Il est difficile, vu son état, de l'interroger.

Le 25, légère amélioration ; langue rouge, un peu sèche, dents et gencives fuligineuses, narines pulvérulentes, pouls accéléré mais régulier, stupeur assez accentuée. 2 bains à 25°, sinapismes, quinine 1 gr.

26. — Langue rôtie, légère oppression, toniques. 3 bains à 22° avec affusions froides.

27. — Délire, pouls intermittent, signes de congestion pulmonaire. Infusion de café noir et de cannelle.

28. — Pouls plus régulier.

29. — Ballonnement assez considérable.

30. — Entérorragie, selles noirâtres.

1er octobre.— Signes de complications broncho-pulmonaires assez intenses. Râles sous-crépitants et sibilants, à droite surtout.

3. — Irrégularité du pouls très marquée, inégalités et intermittences, éruption de taches rosées fort nombreuses. Café concentré, bains à 33° sans affusion.

4. — Délire, parésie vésicale et rectale, pouls meilleur que la veille. Bains à 30° sans affusion.

5. — Première syncope ; paraît un peu plus éveillé.

6. — Mort par syncope, 2 h. du matin.

L'autopsie a été faite ; nous ne donnerons ici que ce qui peut avoir un résultat utile à notre sujet.

Pas de péritonite. Pas de perforations intestinales.

Jambes œdématiées, faisant prévoir des lésions cardiaques ou néphritiques probables.

Les deux reins, soudés entre eux, formaient un fer à cheval sur lequel passaient les uretères ; les bassinets très développés prouvaient une gêne certaine de la circulation de l'urine dans l'uretère. Les deux reins réunis pesaient 580 gr.

Le cœur était volumineux. Le péricarde contenait un peu plus de liquide que normalement. Le cœur présentait une hypertrophie du ventricule gauche et une dilatation du ventricule droit. Cœur en besace. Aorte petite, dégénérescence vitreuse assez avancée du ventricule gauche.

On peut imputer à la faiblesse du cœur la mort du malade.

Pendant l'évolution de la maladie de notre sujet, nous avons pu constater, outre une fréquence excessive du pouls, de plus, des intermittences. Souvent, les pulsations manquant, il était difficile de les compter exactement ; aussi avons-nous pris les chiffres vrais, nous réservant de les rectifier, en faisant remarquer que, si fréquemment le pouls n'avait pas atteint 120 pulsations, les faux pas du cœur en étaient cause.

Il était facile de prononcer un pronostic très grave dans ce cas-là. Outre la fréquence du pouls, nous avions de plus les intermittences et une première syncope qui pouvait faire craindre au médecin un dénouement fatal.

LE POULS ET LE DIAGNOSTIC DE LA FIÈVRE TYPHOIDE

Après l'étude que nous venons de faire sur le pouls, dans la dothiénentérie, il ne suffit pas de constater les faits : il faut en tirer les conséquences qui peuvent nous paraître utiles dans les soins que l'on doit donner aux malades.

Au premier abord, il est un fait qui frappe et qui est assez rare dans le cadre des maladies : c'est le peu de parallélisme de la température et du pouls. Habituellement, dans les fièvres éruptives, dans la pneumonie, dans la fièvre intermittente, pour une élévation de température on a une accélération du pouls proportionnelle, jusqu'à un certain point. Dans la dothiénentérie, un pareil fait ne se produit pas ; au contraire, la température peut être très élevée et le pouls fort lent. J'ai observé, durant mon stage à l'hôpital Saint-Eloi, un dothiénentérique qui, avec une température de 38°5 et 39°, avait 44 pulsations à la minute. Ce malade avait sans doute, à l'état normal, le pouls très lent. Habituellement, il n'en est pas ainsi, et le pouls se trouve bien accéléré, même dès le début de la fièvre typhoïde; mais cette accélération n'est pas du tout en rapport avec la température.

De ce qui précède, nous pourrons donc déduire que, lorsque dans le début d'une maladie on observe un pouls modéré avec une température élevée, on peut penser à une fièvre typhoïde. Ce n'est pas à dire pour cela que ce caractère du pouls soit un

signe de certitude pour le diagnostic ; mais ce signe, joint à d'autres symptômes, à la céphalalgie, aux vertiges, au gargouillement dans la fosse iliaque droite, à la diarrhée, à la lassitude, à la température élevée, vient corroborer le diagnostic et permettre de l'affirmer avec plus de certitude encore. En résumé, le médecin tirera de l'observation du pouls un caractère de plus pour baser son diagnostic dans la fièvre typhoïde.

Le médecin n'aurait aucune raison de consulter tous les jours le pouls de ses malades s'il ne satisfaisait dans cette étude qu'une simple curiosité. Le pouls, dans le cas présent de la fièvre typhoïde, est un excellent élément de pronostic, et une source d'indications et de contre-indications pour le traitement.

VALEUR PRONOSTIQUE DU POULS DANS LA FIÈVRE TYPHOIDE

D'abord, au point de vue de sa forme, le pouls, nous l'avons dit, est fréquent ou ralenti, dur ou dépressible, filiforme, dicrote, polycrote, récurrent, etc. La forme du pouls a peut-être moins de valeur pronostique que sa fréquence. Le malade avec le pouls le plus misérable peut guérir tant que les complications intercurrentes de la fièvre typhoïde ne dérangeront pas à l'excès l'harmonie de l'organisme. Toutefois le pouls filiforme, trémulent, témoigne d'un état grave : ces deux caractères sont symptomatiques, le premier d'hémorragies considérables, le second d'un état ataxique assez avancé. Le pouls intermittent n'est pas un indice moins grave ; il fait redouter ces terribles morts subites trop fréquentes dans cette maladie.

Le dicrotisme, pour si exagéré qu'il soit, n'indique pas la gravité de la maladie. S'il dure peu, il est habituel, pathognomonique de la fièvre typhoïde ; mais, si ce dicrotisme persiste longtemps, il est l'indice d'une période d'état très longue et par le fait même d'une maladie grave, à cause de sa durée. Nous savons, en effet, que le dicrotisme disparaît dans la convalescence pour être remplacé par le polycrotisme. Ce dicrotisme témoigne d'une tension artérielle très faible et de grands efforts du côté du cœur pour accomplir un travail que les artères malades ne font plus. Ce n'est pas à dire pour

cela que la forme du pouls ait une valeur pronostique très considérable. Si l'on compare cette valeur pronostique des formes à la valeur pronostique de la fréquence, on peut voir que le pouls intermittent, filiforme, etc., n'a réellement de la valeur que s'il est fréquent. Malgré cela, si une hémorragie survient, le pouls peut se ralentir, et alors le pouls lent, mais petit et filiforme, fait souvent prévoir une terminaison funeste de la maladie.

La fréquence du pouls, dans la fièvre typhoïde, est généralement modérée ; nous avons donné plus haut, comme chiffre normal, le nombre de 90 à 100 ; mais là généralement ne s'arrête pas sa fréquence : il peut tout aussi bien rester en dessous de ce nombre que le dépasser.

« Le ralentissement du pouls, dit Guéneau de Mussy, est favorable lorsqu'il coïncide avec l'amélioration des autres symptômes ; sinon, s'il y a aggravation, il constitue un signe très fâcheux ; il annonce du collapsus, dû, soit à une lésion du myocarde, soit à une hémorragie intestinale, ou à un trouble profond de l'action cérébrale, complications qui se terminent le plus souvent par la mort. »

Parisot, dans sa thèse : *Recherches sur le pouls dans la fièvre typhoïde,* Nancy 1884), divise, relativement au pronostic, les dothiénentéries en trois catégories : bénignes, graves et moyennes; il établit une juste différence entre les sexes. Il arrive à ce résultat : dans les formes bénignes, chez les hommes, le pouls a une fréquence de 80-84 au minimum et 96-104 au maximum ; chez les femmes, 96-104 au minimum et 120-124 au maximum.

Pour les cas moyens, la fréquence est pour les hommes de 80-84 au minimum, et 100-104 au maximum ; pour les femmes, 104-108 au minimum et 116-124 au maximum.

Pour les cas graves, chez les hommes, il fixe une limite minima de 100-104, et une limite maxima ou supérieure de

116 ; chez les femmes, limite minima 100-108, maxima égale ou supérieure à 140.

L'accélération du pouls au-dessus de 100 pulsations indique un état grave ; mais pour cela il n'y a danger de mort que si cette accélération arrive à 120 ; encore faut-il que cette accélération ne soit pas passagère. Si on constate un jour, par hasard, le pouls accéléré à ce point-là chez un malade, il ne faut point désespérer : cette situation peut fort bien n'être qu'accidentelle, occasionnée soit par l'appréhension que cause toujours l'approche du médecin, soit par une interruption brusque du sommeil, par les mouvements que vient de faire le malade pour aller à la selle, par l'alimentation et tant d'autres causes analogues, capables de faire varier subitement la fréquence des battements cardiaques.

Il n'y aura réellement danger pour le malade que lorsque la fréquence se maintiendra à 120 ou au-dessus pendant plusieurs jours consécutifs. Si à cette fréquence se joignent les formes graves du pouls, petitesse, irrégularité, inéganlités, intermittences, le pronostic devient de plus en plus réservé, et si le pouls se trouve à 140, à 160, s'il est trémulent, filiforme, insensible, on peut prévoir une mort prochaine ; aux approches de l'agonie, le pouls peut s'accélérer, tandis que la température baisse.

Murchison, pour établir le rapport de la mortalité avec la fréquence du pouls, donne les chiffres suivants :

Au dessus de 110 pulsations, la mortalité a été de 30 p. 100.
— 120 — — 47 p. 100.
— 130 — — 52 p. 100.
— 140 — — 60 p. 100.

Au dessus de 140, sur 10 malades il en a perdu 6.

Je ne veux pas dire pour cela qu'au-dessous de 110 le pronostic doive être toujours favorable. Ce n'est ici qu'une simple

probabilité ; on devra toujours espérer et faire espérer une guérison tant que le pouls restera dans les chiffres modérés de 90 à 100.

Si cependant on arrivait à reconnaître que l'accélération du pouls est due non à un commencement de paralysie cardiaque, mais plutôt à une complication, comme l'infection pyogénique, par exemple, on pourrait avoir un peu plus d'espoir ; car, connaissant la cause et pouvant la faire disparaître, le médecin en traitant cette cause détruirait l'effet.

Le pouls peut parfaitement lui-même mettre le médecin sur la voie pour la recherche de certaines complications qu'on peut ne pas remarquer au premier abord. Un malade traité à l'hôpital Saint-Eloi pour une fièvre typhoïde grave à forme ataxo-adynamique était en complète défervescence le matin avec une assez forte exaspération vespérale. Le malade sortait déjà de sa torpeur, reconnaissait ceux qui le soignaient. Le pouls, malgré cette amélioration notable de l'état général, ne s'amendait pas; il restait toujours vers 110, 116, 120 pulsations. Le malade lui-même, en se retournant, montre au niveau du fessier une large plaque rouge au-dessous de laquelle on sent la fluctuation ; la cause de cette accélération du pouls était dès lors connue, puisque, dès que l'abcès fut vidé et pansé, le pouls baissa au bout de quelques jours et s'amenda en même temps que les autres symptômes. Dans le cas présent, la découverte de l'abcès n'étant pas faite, on pouvait poser un pronostic funeste, et cependant la terminaison a été heureuse. Il serait donc utile, je crois, de chercher chez le malade la cause de l'accélération du pouls pure et simple autre part que dans un état cardiaque particulier, mais plutôt dans quelques complications cachées, que le médecin devrait découvrir. Toutefois, la valeur pronostique de l'accélération du pouls n'est pas diminuée par le fait même que nous venons de mentionner ; car les complications demandent nécessairement un pronostic fort réservé.

En résumé, au point de vue du pronostic on pourra prédire la terminaison fatale d'une fièvre typhoïde toutes les fois que l'on se trouvera en présence d'un pouls accéléré depuis plusieurs jours et ayant atteint une fréquence de 120 pulsations. Ce pronostic sera d'autant plus grave que le pouls sera ondulent, trémulent, filiforme, ou intermittent. Ces derniers caractères permettront en effet d'affirmer que, réellement, le myocarde, ou l'innervation du myocarde, est profondément atteint.

Les courbes sphygmothermiques mises à la fin de ce travail permettront de se faire une idée de la fréquence du pouls dans la fièvre typhoïde et de la gravité que l'on peut accorder à cette fréquence.

INDICATIONS A RETIRER DE L'EXAMEN DU POULS CHEZ LES TYPHOISANTS

Il n'est peut-être pas de maladies qui aient excité la curiosité des chercheurs pour trouver un médicament vraiment spécifique, comme la fièvre typhoïde. Cette maladie qui, de nos jours, est endémique chez nous, causait de grands ravages dans les populations européennes par ses nombreuses épidémies. Aussi n'est-il pas étonnant si le traitement de cette maladie comporte avec lui une multitude de médicaments, qui tous, on peut le dire, ont eu du succès.

Pour soigner un malade, il ne s'agit pas seulement de faire un diagnostic parfait de la maladie; il faut ordonner le médicament approprié aux circonstances au milieu desquelles cette maladie développe ses symptômes, en d'autres termes il faut suivre les indications et rechercher les contre-indications.

Je me propose ici de décrire quelles sont les indications que le médecin peut retirer de l'examen du pouls chez les typhoïsants. Nécessairement ces indications seront tirées des divers caractères que prend le pouls dans la fièvre typhoïde. Si nous nous rappelons ce qui a été dit précédemment, nous savons qu'en général le pouls est modéré comme fréquence, dicrote et dépressible. Ces caractères témoignent d'une certaine faiblesse dans l'impulsion cardiaque et par conséquent d'une faible tension vasculaire; il s'agira donc de tonifier le cœur

pour rendre la circulation plus normale et les échanges nutritifs plus parfaits. Que faudra-t-il donc faire pour tonifier le cœur? Rendre la circulation aussi normale que possible. De nombreuses médications se présentent à nous.

De nos jours, on traite habituellement la dothiénentérie par les bains froids. Cette médication remplit-elle le but de la tonification du cœur? La médication psychrothérapique se pratique de plusieurs façons : elle est ordonnée de nos jours sous forme d'affusions, de lotions froides légèrement vinaigrées, de lavements froids, de draps mouillés et de bains entiers froids à 20, 25, 30°, etc.; pour certains sujets on donne le bain tiède qu'on refroidit très rapidement jusqu'au degré voulu en ajoutant à l'eau de la baignoire des cruches d'eau.

Cette dernière forme de la psychrothérapie, la forme des bains froids, nous paraît être la meilleure pour les hôpitaux; dans la clientèle, à cause de certaines exigences, on doit se contenter des lotions ou du drap mouillé, c'est plus commode.

Quelle action a le bain froid sur le cœur? Le froid, d'après la physiologie, amène une certaine excitation des nerfs vaso-moteurs, des vaso-constricteurs ; il y a resserrement à la périphérie des petites artères, et par conséquent afflux du sang vers le cœur, augmentation de la pression vasculaire et jusqu'à un certain point régularisation de l'impulsion cardiaque. Sous son action, le dicrotisme, signe d'un certain affaiblissement du cœur et des vaisseaux, traité suivant la méthode de Brand, dès le début et très régulièrement, peut faire défaut pendant toute la maladie. Si le dicrotisme existe déjà, il tend à disparaître; il est donc permis de dire que dans la fièvre typhoïde la médication réfrigérante relève l'énergie du cœur et la tonicité des vaisseaux et qu'elle en prévient la paralysie. D'après l'ouvrage de Tripier-Bouveret sur le traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids, « l'eau froide, le bain froid, est un véritable tonique du cœur; le bain froid apaise l'accélération de la cir-

culation et relève le pouls. Il atténue et fait même disparaître les premiers signes de l'affaiblissement du cœur. Ce résultat n'est obtenu dans toute sa plénitude, comme d'ailleurs la plupart des autres effets de la médication réfrigérante, que dans les cas traités de bonne heure et très régulièrement ; plus tard la réaction est moins favorable. Nous avons même vu qu'à une période avancée de la fièvre, la paralysie du cœur, si elle est très prononcée, rend nécessaires certaines modifications de la méthode des bains froids ; si l'excitation du tégument sensible, si le choc de l'eau froide et l'influence qu'il possède sur l'innervation du cœur sont utiles au début, il n'en est plus tout à fait ainsi lorsqu'une fièvre de durée déjà longue a provoqué des troubles graves dans la nutrition du muscle cardiaque.»

Le bain froid est donc une excellente médication tout à fait en harmonie avec les exigences de l'organisme dans la majorité des cas.

Mais ne peut-on pas reprocher au bain froid quelques complications, et doit-il toujours et quand même être employé comme le veut Brand ? On a imputé aux bains froids de nombreux accidents : en première ligne, la syncope mortelle ou, ce qui est équivalent, un collapsus qui déprime l'action vitale, à un tel point qu'elle ne se relève pas ; il est heureux que ces syncopes soient rares. Maurice Raynaud a publié un cas où le bain froid pouvait être accusé avec assez de vérité. L'autopsie faite montra un myocarde normal, sans aucune altération, et des plaques de Peyer à peine ulcérées. Il faudra donc employer le bain froid, mais avec prudence, et ne pas l'employer dans la période avancée de la maladie, dans les lésions du cœur et des gros vaisseaux ; surveiller attentivement le pouls pour cesser cette médication dès qu'on reconnaîtra, soit par des intermittences, soit par une faiblesse extrême de la pulsation, que le cœur est atteint dans sa structure intime. En résumé, on devra donner le bain froid dès le début de la maladie, tant que

le cœur sera normal comme structure. Eviter de débuter par ce traitement dans une période avancée, et lorsque le cœur ou les vaisseaux seront malades.

Le bain froid a été aussi accusé par Parisot (Thèse, Nancy. *Recherches sur le pouls dans la fièvre typhoïde*) de provoquer des irrégularités dans le pouls. Sur 43 cas de dothiénentérie observés par ce médecin, aucun malade n'eut le pouls franchement irrégulier.

Il a cependant pu produire artificiellement ces irrégularités en remplaçant l'eau chaude du matelas à eau par de l'eau froide. Il a pu ainsi ralentir le pouls et lui donner une certaine irrégularité. Cette anomalie du pouls dans la fièvre typhoïde serait donc due, suivant Parisot, aux bains froids. Il y aurait donc, d'après cet auteur, irrégularité toutes les fois que, la tonicité artérielle augmentant, la force cardiaque resterait la même. Il admet, toutefois, que des irrégularités peuvent provenir de la dégénérescence de la fibre cardiaque, ou bien d'une action cérébro-spinale.

Avant que Brand et Glénard, de Lyon, préconisassent la médication par les bains froids, on traitait la fièvre typhoïde par la méthode ordinaire. Il y a donc d'autres médicaments utiles. Ces médications ont-elles une action sur le cœur ? Sans doute, ces médications étaient bonnes, puisqu'on obtenait avec elles des résultats satisfaisants.

Certains médecins ont employé autrefois les émissions sanguines, saignées, sangsues, ventouses scarifiées. Cette médication est absolument contraire à notre théorie. Elle peut quelquefois, jusqu'à un certain point, soulager passagèrement les douleurs du malade, mais elle n'a aucun effet utile. Comment une émission sanguine, qui appauvrit l'organisme, peut-elle tonifier le cœur ? Encore pourrait-on, à la rigueur, tolérer quelques ventouses scarifiées contre la céphalalgie ; mais encore pour cela faut-il que le sujet soit plutôt pléthorique.

La quinine est employée de nos jours, ou seule ou simultanément avec les bains froids, dans le traitement de la dothiénentérie. Elle a un effet utile, puisqu'on obtient par elle des résultats heureux. Son action ne s'adresse pas directement au cœur, elle s'adresse plutôt à l'élément température et à l'élément septique, deux éléments fort à considérer dans la dothiénentérie. Mais, en s'adressant à ces deux éléments, elle agit indirectement sur le cœur ; la température étant plus basse, la pression intra-vasculaire est augmentée par suite du plus petit volume des artérioles ; le cœur a une action plus efficace, régularise ses impulsions, se fatigue moins, le dicrotisme du pouls diminue. La quinine étant un antiseptique est utile en s'adressant à l'élément infection de la dothiénentérie.

La quinine est-elle préférable au bain froid ? Nous n'avons pas qualité pour trancher la question ; nous pensons seulement qu'en associant les deux médications, l'abaissement de la température obtenue par le bain froid serait plus durable.

Que faut-il penser maintenant de la digitale et de son action sur le cœur dans la fièvre typhoïde ? Les avis sont partagés ; cependant l'opinion aujourd'hui la plus admise est que ce médicament ne doit pas être ordonné. Murchison, dans son traité sur la fièvre typhoïde, recommande la digitale dans ces termes : «Tandis qu'elle augmente la force des contractions cardiaques, elle diminue la fréquence du pouls, abaisse la température, augmente la sécrétion urinaire et semble souvent avoir une action salutaire sur les symptômes généraux. Wunderlich, Ferber et d'autres lui attribuent la propriété de calmer le délire et d'atténuer la gravité des autres symptômes. »

Nous n'avons jamais vu employer la digitale dans la dothiénentérie ; aussi pensons-nous que, quoique la digitale soit un tonique du cœur, on doit rejeter son emploi.

Chomel et Sée l'ont expérimentée et n'ont pas obtenu le résultat vanté par Murchison. Son action modératrice n'est pas

constante. « Après avoir stimulé les nerfs d'arrêt, la digitale les paralyse, et alors la fréquence du pouls augmente... Elle ne ralentit pas le pouls chez les fébricitants et surtout chez les typhiques; mais elle exagère la débilité musculaire du cœur. » (Dr Sée. *Bull. de l'Acad.*, p. 67).

Elle aurait au contraire un effet désastreux si elle rencontrait un myocarde altéré qui pourrait s'affaisser sous l'effort qu'elle lui impose. (Guéneau de Mussy). Aussi le Dr Cayley recommande-t-il de ne pas la prescrire dans les périodes avancées : elle s'accumulerait encore plus facilement chez un malade dont les reins sont fréquemment congestionnés ou altérés. Si l'on s'adresse à la digitale pour avoir une action diurétique, le café ou le thé me paraissent plutôt indiqués ; ils ont d'ailleurs une action véritablement tonique sur le cœur.

Le thé et le café sont indiqués toutes les fois que le cœur est fatigué et que cette fatigue se manifeste par un pouls petit et misérable ou par des intermittences. Dans une des observations citées dans notre Thèse, le malade sujet aux intermittences a été soumis au café et toutes les fois son pouls s'est relevé et s'est régularisé. Notre malade est mort, il est vrai ; mais on peut voir par le résultat de l'autopsie que d'autres lésions entraient en cause, entre autres, un rein unique en fer à cheval, sur lequel passaient deux uretères. La compression des uretères par les intestins distendus par les gaz devait gêner l'élimination des produits morbides, et mettait le malade dans des circonstances fâcheuses.

La vératrine et l'aconitine ont été employées comme antipyrétiques dans la dothiénentérie. En Amérique on a obtenu de bons résultats de la vératrine ; elle fait baisser la température et diminue la fréquence du pouls ; mais elle provoque des nausées et des vomissements. L'aconitine obtient le même effet, elle est peu employée.

Guéneau de Mussy, dans son ouvrage sur la fièvre typhoïde,

vante beaucoup l'action de l'acide salicylique et du salicylate de soude dans le traitement de la fièvre typhoïde. Ce médicament employé en Allemagne, expérimenté en France par Guéneau de Mussy, G. Sée, Vulpian, a eu beaucoup d'admirateurs et beaucoup de détracteurs. Le salicylate, d'après Guéneau de Mussy, est antipyrétique, ralentit la fréquence du pouls, et donne une plus grande quantité des matières extractives dans l'urine, à cause de la combinaison de l'acide salicylique avec l'acide urique pour former de l'acide salicylurique. Il emploie le salicylate de préférence à l'acide salicylique, parce qu'il est plus utile. Le même auteur admet cependant des contre-indications. Il ne le donne pas d'abord à doses fortes, et de cette façon l'action hyposthénisante du médicament est moins à craindre ; en second lieu, il évite de l'administrer chez les alcooliques, les malades atteints d'affections cérébrales ou de troubles respiratoires ; il évite de l'administrer quand l'action du cœur est languissante et quand le myocarde est suspect de dégénérescence. Vulpian s'est aussi très bien trouvé du salicylate. G. Sée accuse le salicylate de provoquer la dyspnée et le délire ; ce fait ne doit en rien étonner, la dose donnée étant très considérable (de six à dix grammes).

Etant admis qu'une des premières indications dans le traitement de la fièvre typhoïde était de tonifier le cœur, et de lui permettre ainsi de satisfaire à toutes les exigences d'une maladie souvent de longue durée et débilitante, une autre indication est venue s'ajouter à la première : celle de tonifier non seulement le cœur seul, mais encore tout l'organisme. Les médecins de nos jours ne veulent plus de la diète, et à notre avis, s'il nous est permis de le donner, ils ont raison. Comment l'organisme peut-il lutter contre la maladie si on lui supprime son principal élément de résistance, la nourriture? D'ailleurs, en tonifiant l'organisme, on tonifie le cœur par le fait même.

On donnera donc au malade : du lait, du vin, un peu d'alcool,

surtout dans les périodes avancées; on pourra y joindre du jus de viande, en évitant bien évidemment dans l'alimentation de donner n'importe quoi de solide, qui pourrait provoquer une perforation intestinale.

En résumé, on devra donc tonifier le cœur dès le début de la maladie, et cette indication est une des principales dans le cas présent. On obtiendra ce résultat, soit par des bains froids, soit par la quinine, le salicylate de soude. On devra choisir parmi ces moyens ceux qui conviendront le mieux aux circonstances. On devra surveiller attentivement le pouls du malade, examiner souvent le cœur; on y trouvera, là, une source précieuse d'indications. Le pouls devra être pris, non pas seulement à cause de sa fréquence, mais pour sa forme. Nos prédécesseurs, plus forts que nous dans l'art de tâter le pouls, avaient un grand avantage sur nous. Nous compensons peut-être cette supériorité par une thérapeutique plus avancée; mais pourquoi ne profiterions-nous pas de leur expérience, tout en utilisant les précieuses découvertes dont la science enrichit notre thérapeutique ?

On nous reprochera peut-être de n'avoir pas mis un grand nombre d'observations et de tracés sphygmothermiques permettant au lecteur de vérifier *de visu* les assertions que nous soutenons dans notre Thèse.

Les frais considérables de lithographie nous ont effrayé. Nous nous contenterons de donner, sous forme de tableaux, quelques observations qui pourront, je le désire, remplir le même office.

On pourra observer la fréquence ordinaire du pouls et la comparer à l'élévation de la température ; on en remarquera le peu de parallélisme.

Ces malades, qui tous ont guéri, ont eu quelquefois le pouls à 120 ; mais ils ne se sont pas maintenus plusieurs jours à ce chiffre. Aucun de nos malades n'a été traité par la digitale ;

la médication employée : bains froids avec affusions au nombre de 2, 3 ou 4 ; quinine et salicylate, a obtenu de bons résultats, puisque, sur une trentaine de malades traités depuis le 1er septembre jusqu'au 20 octobre, on n'a eu à enregistrer qu'un seul décès.

Saint-Charles, 2. — B..., sapeur, 2e génie

JOURS	TEMPÉRATURE		POULS		OBSERVATIONS
	Matin	Soir	Matin	Soir	
1	38, 7	40	80	108	Malade depuis huit jours environ. Comme traitement : bouillon, lait, eau vineuse ; 3 bains à 25 degrés.
2	39, 2	40, 4	96	92	
3	39, 6	39, 9	92	88	4 bains à 25 deg. : à 6 h., 11 h., 4 h., 9 h.
4	39, 6	40, 1	92	100	
5	38, 6	40, 2	120	116	Potion au bismuth et laudanum.
6	39	39, 7	112	104	
7	39, 2	39, 7	112	92	
8	38, 7	40, 9	100	104	
9	40, 3	40, 7	104	112	
10	39, 7	40, 8	120	116	Météorisme abdominal.
11	39, 2	40	112	116	
12	39, 5	39, 7	116	112	
13	39, 4	40, 1	112	120	Légères complications [illegible]
14	38, 6	38, 4	112	104	
15	38, 4	39, 9	120	102	
16	39, 2	39, 3	118	124	
17	38, 2	36, 7	[illegible]	124	Petites sueurs [illegible] de poils. Bonsoir.
18	38, 6	39, 2	112	108	Amélioration de poils. On supprime la potion au salicylate de bismuth. 2 bains à 25 degrés.
19	37, 3	38, 1	120	116	
20	37, 4	39, 5	120	124	
21	38, 3	39, 8	116	120	
22	37, 8	39, 2	120	100	
23	37, 2	38	112	112	
24	37, 2	36	100	104	
25	37, 2	37, 4	104	108	
26	36, 9	38, 5	108	104	[illegible] [illegible] diarrhée à disparu, le pouls devient meilleur [illegible]

Saint-Charles, 5. — D..., 2e génie

JOURS	TEMPÉRATURE		POULS		OBSERVATIONS
	Matin	Soir	Matin	Soir	
					Début probable depuis huit jours.
1	38,3	38,3	56	64	Lait, bouillon, tisane vineuse. Présente à son entrée quelques sudamina. Pouls irrégulier.
2	37,2	38,3	52	48	
3	36	37,1	44	44	
4	37,2	37,7	44	44	
5	37	37,6	44	48	Quinine, 0,60.
6	37,4	38,1	72	60	On commence l'alimentation.
7	37,6	39,8	76	92	On attribue l'accélération et la fièvre à l'alimentation. On ordonne 1 gr. de sulfate de quinine.
8	38,6	39	56	68	
9	39,4	39,6	72	68	
10	38,9	39,5	64	64	
11	39,8	39,3	64	60	Nouvelles taches rosées confluentes.
12	39,7	39,8	68	64	
13	40,1	40,1	72	72	
14	39,7	39,7	68	72	Quelques soubresauts des tendons.
15	40,1	39,7	72	72	
16	39,9	40,1	72	84	
17	39,7	39,5	80	76	Signes de congestion broncho-pulmonaire.
18	39,6	39,5	72	72	
19	39,3	39,2	80	76	
20	39,1	39	76	72	
21	39,2	38,4	72	64	
22	38,7	39,6	68	64	Acétanilide, 0,90.
23	39	37,6	72	76	
24	37,7	40,3	52	84	Pouls intermittent. Quinine.
25	39,1	39,1	80	88	
26	38,7	36,4	68	56	Acétanilide, 0,90.
27	38,6	36,6	60	56	Sous l'influence de l'antifébrine, la défervescence continue; le malade guérit.

Saint-Charles, 6. — P..., 122e de ligne

JOURS	TEMPÉRATURE		POULS		OBSERVATIONS
	Matin	Soir	Matin	Soir	Malade depuis assez longtemps ; paraît présenter les symptômes d'une rechute de fièvre typhoïde ; a été malade aux manœuvres ; présente à son entrée des taches rosées.
1	37,4	39,6	76	88	Bains à 30 deg. Bouillon, lait et tisane vineuse.
2	38,1	38,7	72	84	
3	36,8	37,8	80	84	
4	38,7	38,6	88	84	
5	38,6	38,3	80	88	
6	37,2	36,7	72	68	On supprime les bains.
7	37,2	36,9	68	76	
8	37,1	36,6	72	68	
9	36,4	36,7	64	76	Constipation ; un lavement.
10	36,3	36,7	68	68	
11	36,3	36,8	68	72	
12	36	36,6	72	72	
12	36		56		Guérison complète depuis longtemps. La convalescence est remarquable par une lenteur extraordinaire du pouls et par de l'hypothermie.

Saint-Charles, 16. — C..., 2e génie

JOURS	TEMPÉRATURE		POULS		OBSERVATIONS
	Matin	Soir	Matin	Soir	
1	40,2	39,7	88	88	Malade depuis huit jours. Symptômes de début d'une dothiénentérie. Bains à 250 degrés. Bouillon lait, tisane vineuse.
2	39	39,9	76	80	
3	39,4	39,6	84	104	Diarrhée abondante ; potion au salicylate de bismuth et laudanum.
4	39,2	40,5	96	100	
5	39,9	40	88	108	
6	39,1	39,8	104	92	Il a des quintes de toux dans le bain ; on supprime les bains. Quelques sibilances à la base gauche.
7	39,7	40,2	88	96	Salicylate de bismuth, 4 grammes.
8	39,6	39,8	100	72	Plus de diarrhée ; on supprime le salicylate de bismuth.
9	39,7	38,8	76	88	
10	38,5	39,8	84	100	On renouvelle la potion au salicylate.
11	39,5	39,7	96	100	
12	38,9	39,6	92	88	
13	39,3	39,2	84	84	
14	38,1	38,7	80	84	
15	37,4	39,2	80	80	Looch kermétisé. On supprime le salicylate de bismuth.
16	37,2	37,5	88	84	1 gramme de sulfate de quinine.
17	36,5	37,2	64	76	
18	36,7	37,1	64	76	Dès ce jour, la température se maintient dans la normale et le pouls se maintient pendant la convalescence entre 56 et 76.

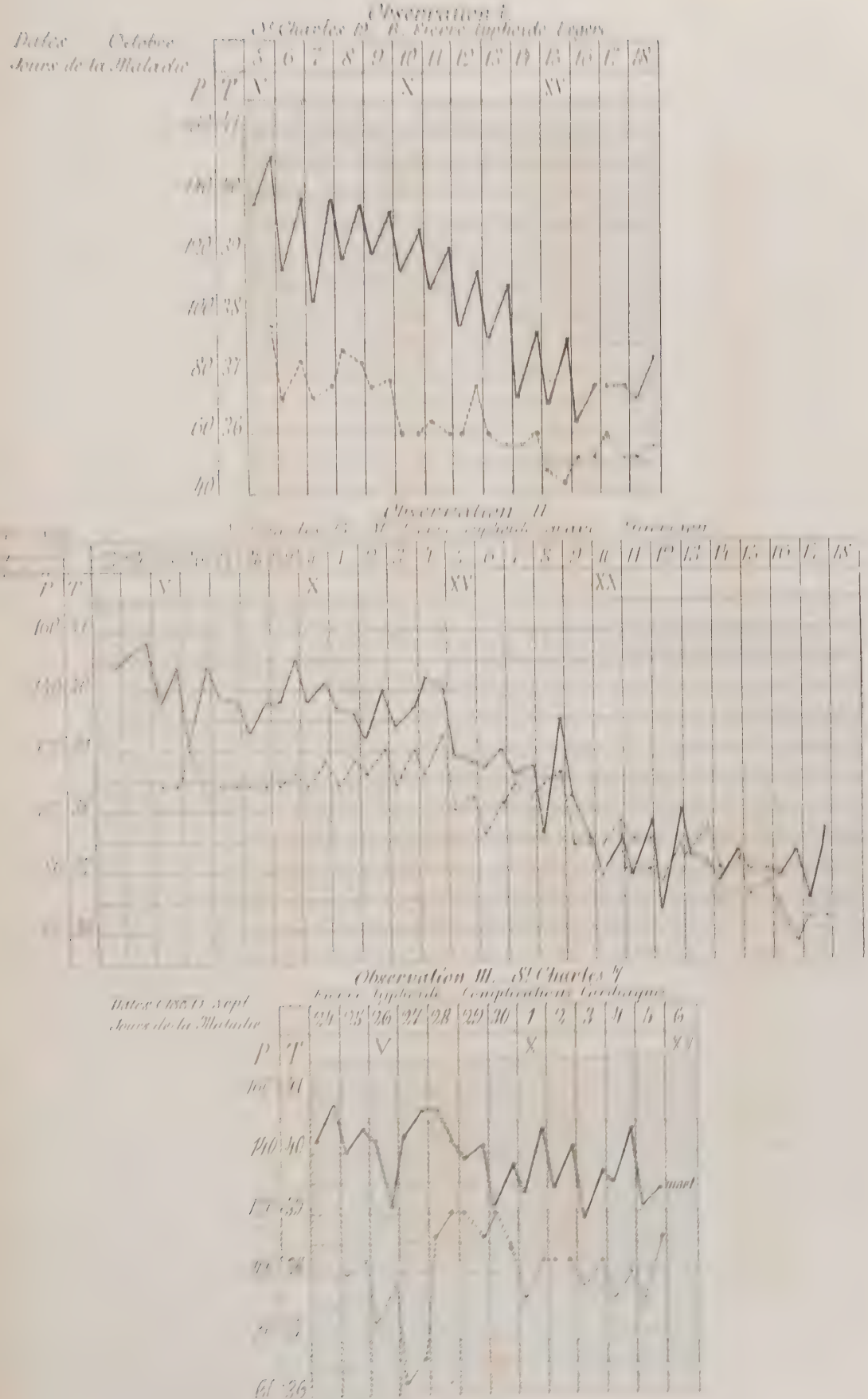

Observation I.
Dates Octobre
Jours de la Maladie
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
V X XV
41 40 39 38 37 36
Observation II
Observation III. St Charles 4
Dates 1856 Sept
Jours de la Maladie
24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4 5 6
V X XV
41 40 39 38 37 36

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

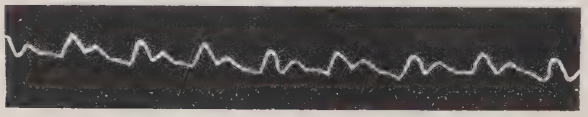


Fig. 4.

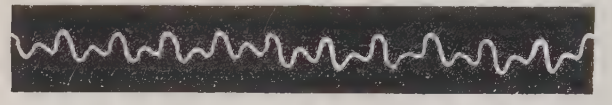
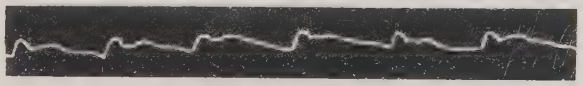


Fig. 5.

Fig. 6.

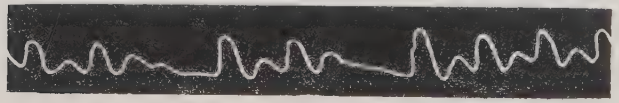


Pouls aux diverses périodes de la fièvre typhoïde (Marey.)

Fig. 7.

Pouls polycrote de la Convalescence de la fièvre typhoïde (Lorain.)

Fig. 8.



Fièvre typhoïde ataxique (Lorain.)

CONCLUSIONS

D'après ce qui précède, il nous est permis, je crois, de tirer de notre ouvrage les conclusions suivantes :

1° L'observation du pouls est indispensable dans la fièvre typhoïde et dans toutes les maladies. Le médecin y trouvera des renseignements utiles au diagnostic, au pronostic et au traitement ;

2° Dans la fièvre typhoïde, le pouls est peu utile au diagnostic ; il peut cependant, joint à d'autres symptômes, le confirmer, en se rappelant que le pouls, dans les débuts de la fièvre typhoïde, est en général peu accéléré ;

3° Le pronostic d'une fièvre typhoïde est d'autant plus grave que le pouls est fréquent. S'il se maintient à 120 pulsations à la minute pendant plusieurs jours, et surtout s'il est irrégulier, inégal, intermittent, on peut redouter une fin malheureuse pour la maladie. S'il est petit et filiforme, le pronostic est presque fatal.

4° Le dicrotisme du pouls étant déjà un signe de faiblesse cardiaque et d'amoindrissement de la tension intra-vasculaire, on devra tonifier les organes circulatoires, soit par les bains froids, la quinine, les salicylates et l'acide salicylique ; on devra autant que possible proscrire la digitale, surtout à une période avancée de la maladie.

FIN

VU PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 26 novembre 1887.
Le Recteur de l'Académie,
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

VU BON A IMPRIMER :
Montpellier, le 25 novembre 1887.
Le Doyen,
A. CASTAN.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessns de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !